

**РУССКОЕ  
КОСМИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО**



# Русеть

**Директор технопарка КГТУ ,  
Руководитель ассоциации инновационных предприятий NBICS  
Генеральный конструктор космонаосферных пространств РКО  
к.т.н. , чл. – корр. РАЕН Меркулов Александр Алексеевич**

**[www.nbics.net](http://www.nbics.net), [a.merkulov@nbics.net](mailto:a.merkulov@nbics.net)**

**+7 (906) 2133986, 8 (4012) 995982**

**[nbics.net](http://nbics.net) 15 сентября 2021г.**

# Количество людей, устройств, пользователей

JAN  
2021

## DIGITAL AROUND THE WORLD

ESSENTIAL HEADLINES FOR MOBILE, INTERNET, AND SOCIAL MEDIA USE

INTERNET USER NUMBERS NO LONGER INCLUDE DATA SOURCED FROM SOCIAL MEDIA PLATFORMS, SO VALUES ARE **NOT COMPARABLE** WITH PREVIOUS REPORTS

TOTAL  
POPULATION



**7.83**  
BILLION

URBANISATION:

**56.4%**

UNIQUE MOBILE  
PHONE USERS



**5.22**  
BILLION

vs. POPULATION:

**66.6%**

INTERNET  
USERS\*



**4.66**  
BILLION

vs. POPULATION:

**59.5%**

ACTIVE SOCIAL  
MEDIA USERS\*



**4.20**  
BILLION

vs. POPULATION:

**53.6%**

8

**SOURCES:** THE U.N.; LOCAL GOVERNMENT BODIES; GSMA INTELLIGENCE; ITU; GWI; EUROSTAT; CNNIC; APJII; SOCIAL MEDIA PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS; COMPANY EARNINGS REPORTS; MEDIASCOPE. **\*ADVISORIES:** INTERNET USER NUMBERS NO LONGER INCLUDE DATA SOURCED FROM SOCIAL MEDIA PLATFORMS, SO VALUES ARE **NOT COMPARABLE** TO DATA PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS. SOCIAL MEDIA USER NUMBERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS. **COMPARABILITY ADVISORY:** SOURCE AND BASE CHANGES.

we  
are  
social

Hootsuite®

# Социальные сети

JAN  
2021

## SOCIAL MEDIA USE AROUND THE WORLD

USE OF SOCIAL NETWORKS AND MESSENGER SERVICES, WITH DETAIL FOR MOBILE SOCIAL MEDIA USE

⚠️ SOCIAL MEDIA USER NUMBERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS

TOTAL NUMBER OF  
ACTIVE SOCIAL  
MEDIA USERS\*



we  
are  
social

**4.20**  
BILLION

SOCIAL MEDIA USERS AS  
A PERCENTAGE OF THE  
GLOBAL POPULATION



KEPIOS

**53.6%**

ANNUAL CHANGE IN  
THE NUMBER OF GLOBAL  
SOCIAL MEDIA USERS



KEPIOS

**+13.2%**  
**+490 MILLION**

TOTAL NUMBER OF SOCIAL  
MEDIA USERS ACCESSING  
VIA MOBILE PHONES



KEPIOS

**4.15**  
BILLION

PERCENTAGE OF TOTAL  
SOCIAL MEDIA USERS  
ACCESSING VIA MOBILE



KEPIOS

**98.8%**

79

SOURCES: KEPIOS (JAN 2021), BASED ON EXTRAPOLATIONS OF DATA FROM: COMPANY EARNINGS ANNOUNCEMENTS; PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS; CNNIC; MEDIASCOPE.  
\*ADVISORY: SOCIAL MEDIA USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS, AND MAY EXCEED INTERNET USER NUMBERS IN SOME COUNTRIES. + COMPARABILITY ADVISORY: BASE CHANGES AND HISTORICAL REVISIONS. DATA MAY NOT CORRELATE WITH FIGURES PUBLISHED IN PREVIOUS REPORTS.

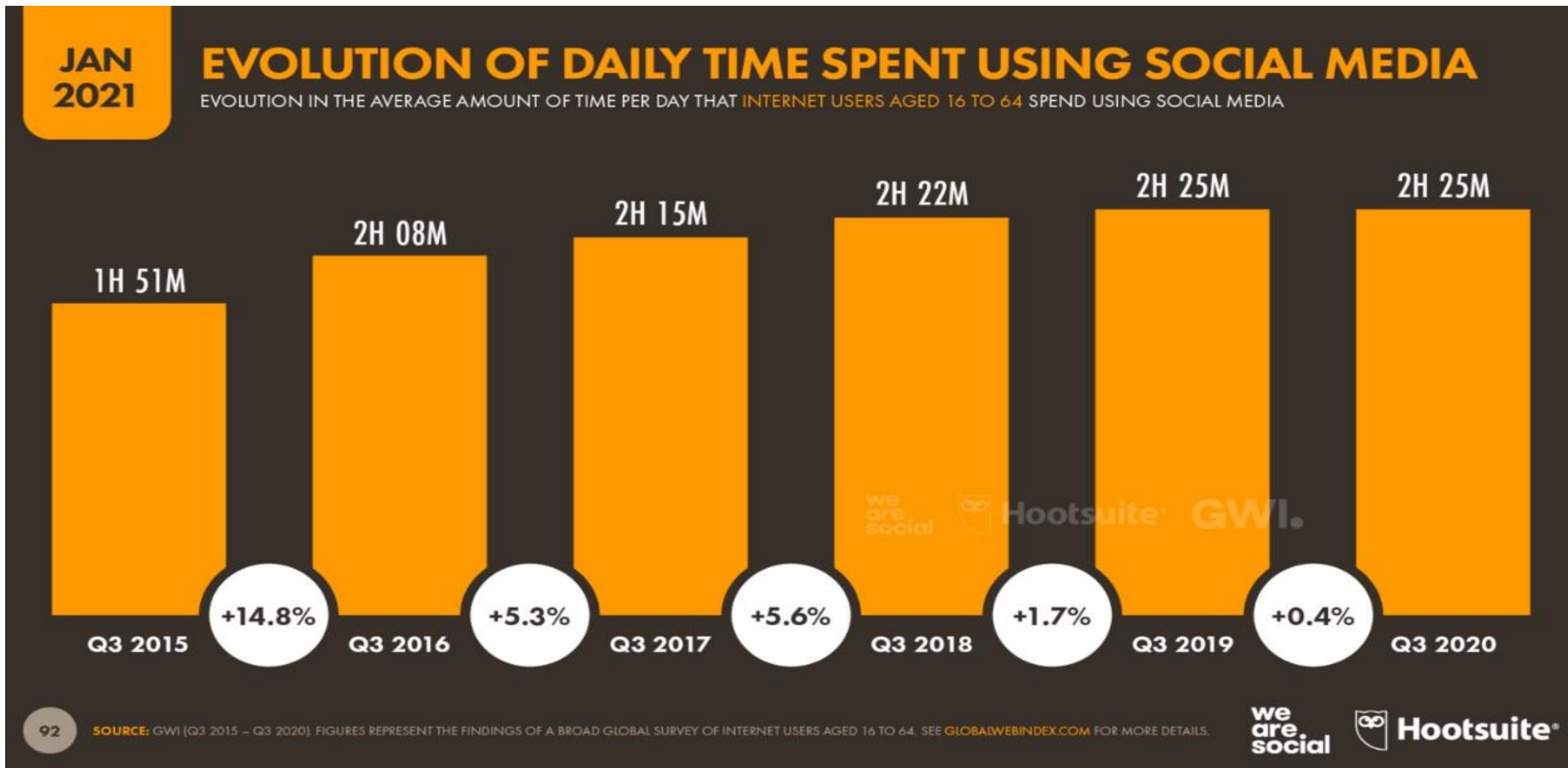
we  
are  
social



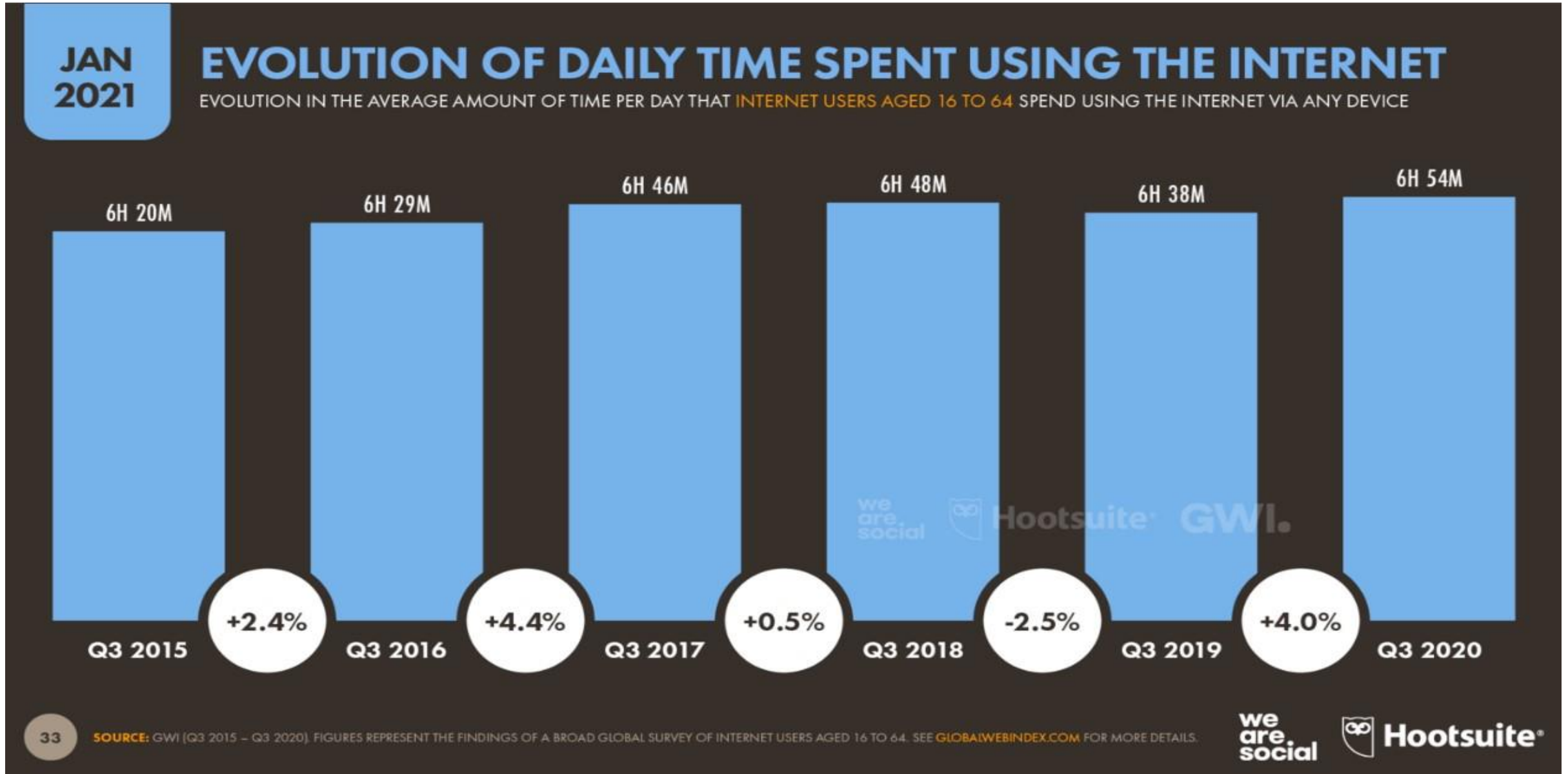
Hootsuite®



# Время в сети



# Общее время в интернете со всех устройств



# Социальные сети

Название	Дата запуска	<a href="#">Аккаунтов</a>	Название	Дата запуска	<a href="#">Аккаунтов</a>
 <a href="#">Qzone</a>	<a href="#">2005 год</a>	700 000 000+	 <a href="#">Авааз</a>	<a href="#">2007</a>	40 300 000+ <sup>[2]</sup>
 <a href="#">Brainly</a> ( <a href="#">рус. Знания</a> )	<a href="#">2009 год</a>	100 000 000+	 <a href="#">Last.fm</a>	<a href="#">2002</a>	40 000 000
 <a href="#">Classmates</a>	<a href="#">1995 год</a>	50 000 000+	 <a href="#">LiveJournal</a>	<a href="#">март 1999</a>	39 426 278 <sup>[18]</sup>
 <a href="#">Мой Мир</a>	<a href="#">2007 год</a>	25 000 000	 <a href="#">Reddit</a>	<a href="#">2005</a>	36 000 000+
 <a href="#">Shoutout</a>	<a href="#">2021 год</a>	1 000 000	 <a href="#">Mixi</a>	<a href="#">февраль 2004</a>	26 000 000+ <sup>[22]</sup>
 <a href="#">Facebook</a>	<a href="#">февраль 2004</a>	3 000 000 000+ <sup>[6][7]</sup>	 <a href="#">MySpace</a>	<a href="#">август 2003</a>	25 000 000+ <sup>[20]</sup>
 <a href="#">Twitter</a>	<a href="#">15 июля 2006</a>	1 300 000 000+ <sup>[36]</sup>	<a href="#">Foursquare</a>	<a href="#">11 марта 2009</a>	25 000 000 <sup>[11]</sup>
 <a href="#">Instagram</a>	<a href="#">6 октября 2010</a>	1 000 000 000+ <sup>[13]</sup>	 <a href="#">SoundCloud</a>	<a href="#">2010</a>	10 000 000+ <sup>[30]</sup>
 <a href="#">Sina Weibo</a>	<a href="#">14 августа 2009</a>	500 000 000+ <sup>[28]</sup>	 <a href="#">MeWe</a>	<a href="#">2012</a>	
 <a href="#">ВКонтакте</a>	<a href="#">10 октября 2006</a>	500 000 000+ <sup>[38]</sup>	 <a href="#">Renren</a>	<a href="#">декабрь 2005</a>	160 000 000+ <sup>[26]</sup>
 <a href="#">Одноклассники</a>	<a href="#">26 марта 2006</a>	300 000 000+ <sup>[40]</sup>	 <a href="#">Pinterest</a>	<a href="#">2011</a>	100 000 000+ <sup>[24]</sup>
 <a href="#">LinkedIn</a>	<a href="#">май 2003</a>	225 000 000+ <sup>[16]</sup>	 <a href="#">Tagged</a>	<a href="#">октябрь 2004</a>	100 000 000+ <sup>[32]</sup>
 <a href="#">Tumblr</a>	<a href="#">2007</a>	220 000 000+ <sup>[34]</sup>	 <a href="#">Ask.fm</a>	<a href="#">2010</a>	90 000 000 <sup>[4]</sup>
 <a href="#">Change.org</a>	<a href="#">2007</a>	215 000 000+	 <a href="#">Flickr</a>	<a href="#">февраль 2004</a>	53 000 000 <sup>[9]</sup>

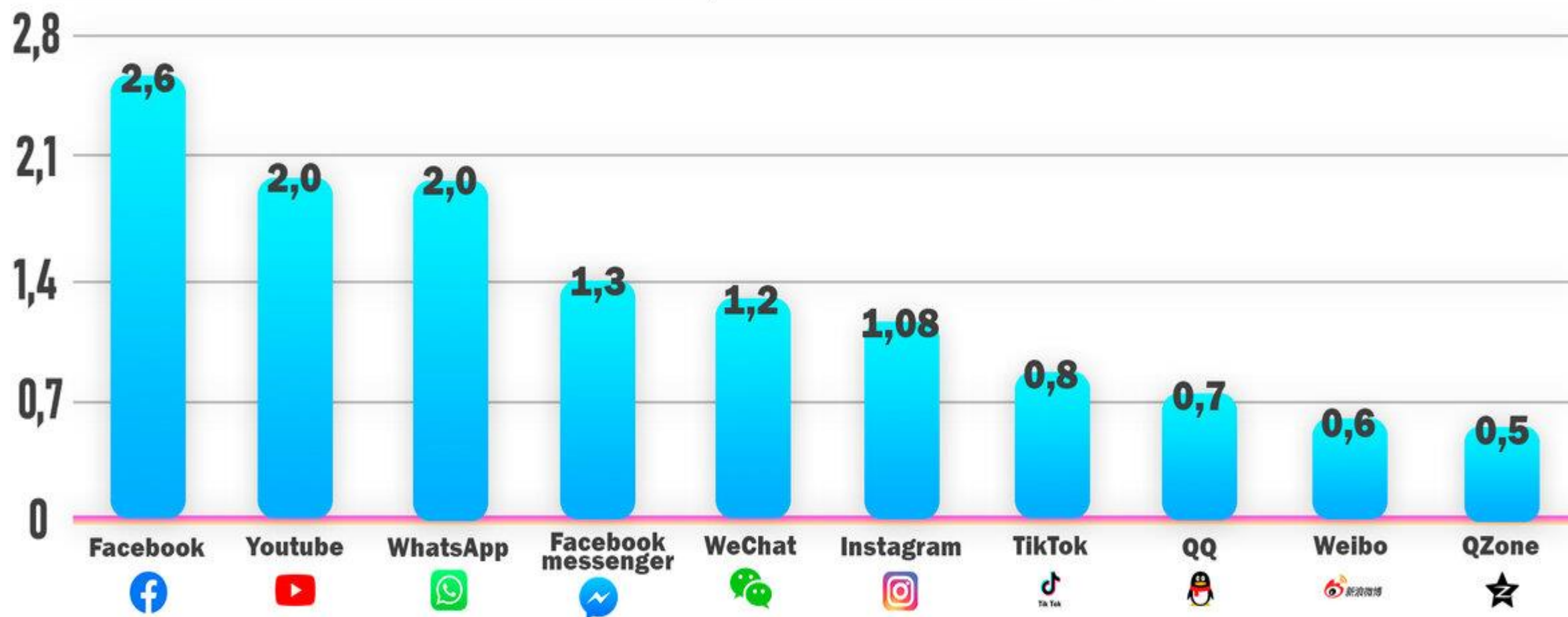
# Социальные сети

**10 самых популярных  
соцсетей и мессенджеров**

by One Urban channel

**2020 июль**

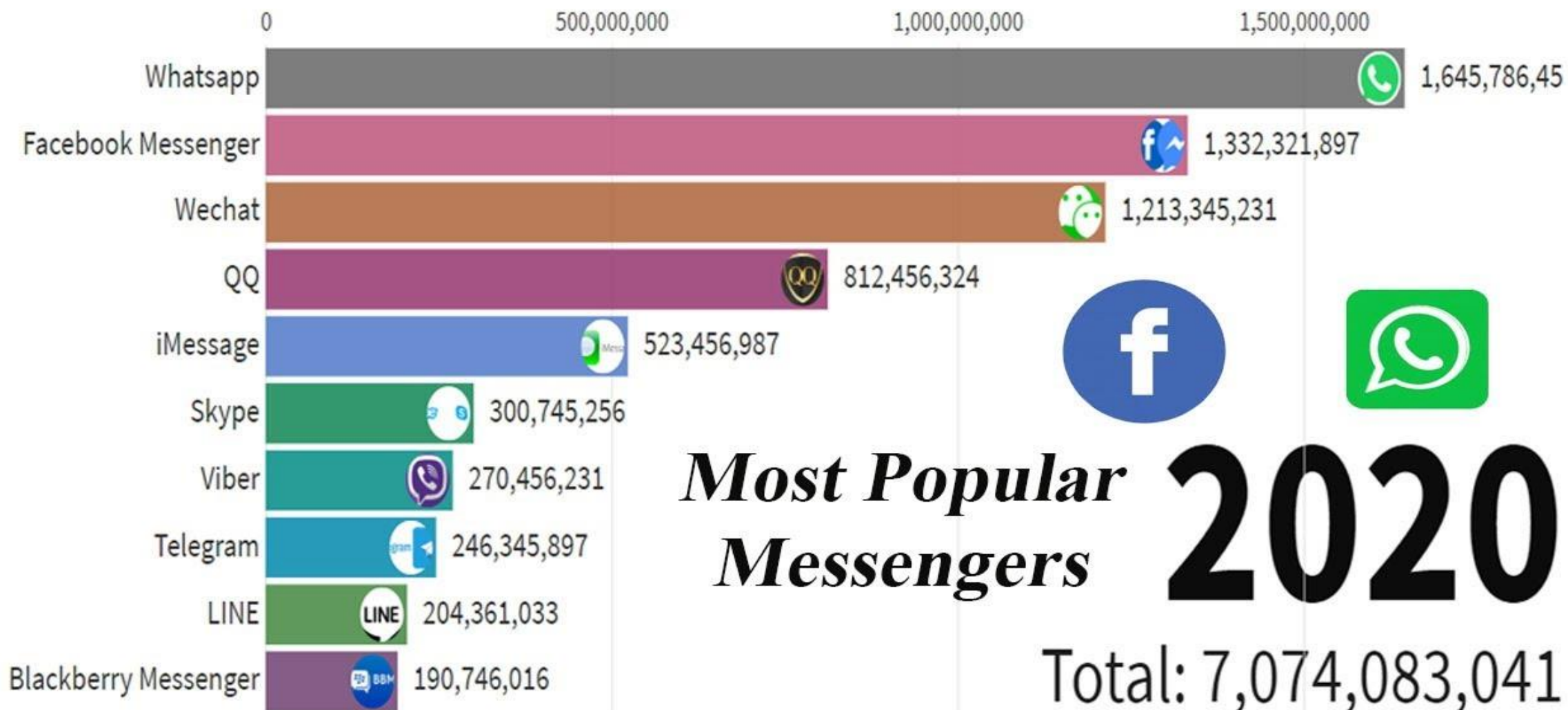
**в млрд пользователей  
за месяц**





# Мессенджеры

## Most Popular Instant Messengers 1998 - 2020

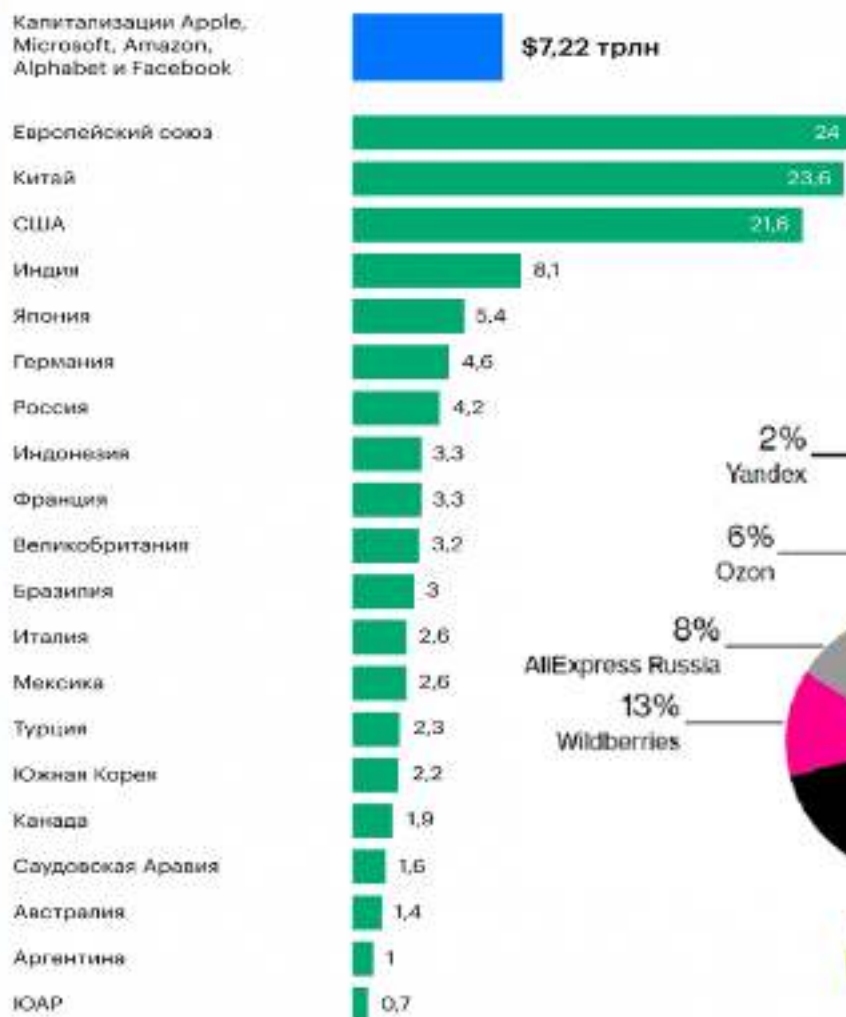




# РЫНОК

## Сравнение общей капитализации Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet и Facebook с ВВП стран G20

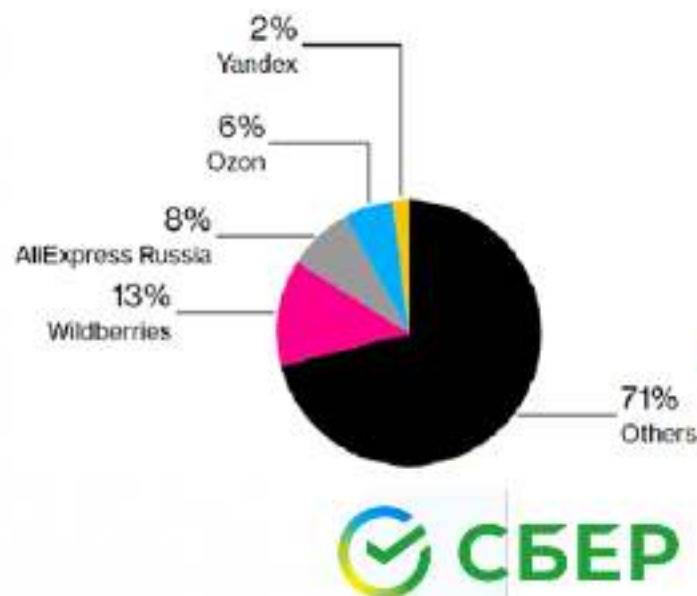
Капитализация компаний дана по итогам торгов 21 августа 2020 года.  
ВВП стран дан за 2019 год.  
Бillion



Совокупная капитализация Apple inc ( \$2,169 трлн ), Microsoft (\$1,611 трлн), Amazon Inc. (\$1,569 трлн), Alphabet Inc. (\$1,171 трлн) превысила \$7,22трлн в 2020 году <https://quote.rbc.ru/news/article/5f4363819a79479d6cdb08a1>)

и отстает только от европейского союза (\$24 трлн.), Китая (\$ 23,6 трлн), США (\$ 21,6 трлн) и Индии (\$8,1 трлн)

Такая ситуация даже породила термин для названия этих компаний: **GAFAM**



Яндекс

OZON

Alibaba Group  
阿里巴巴集团

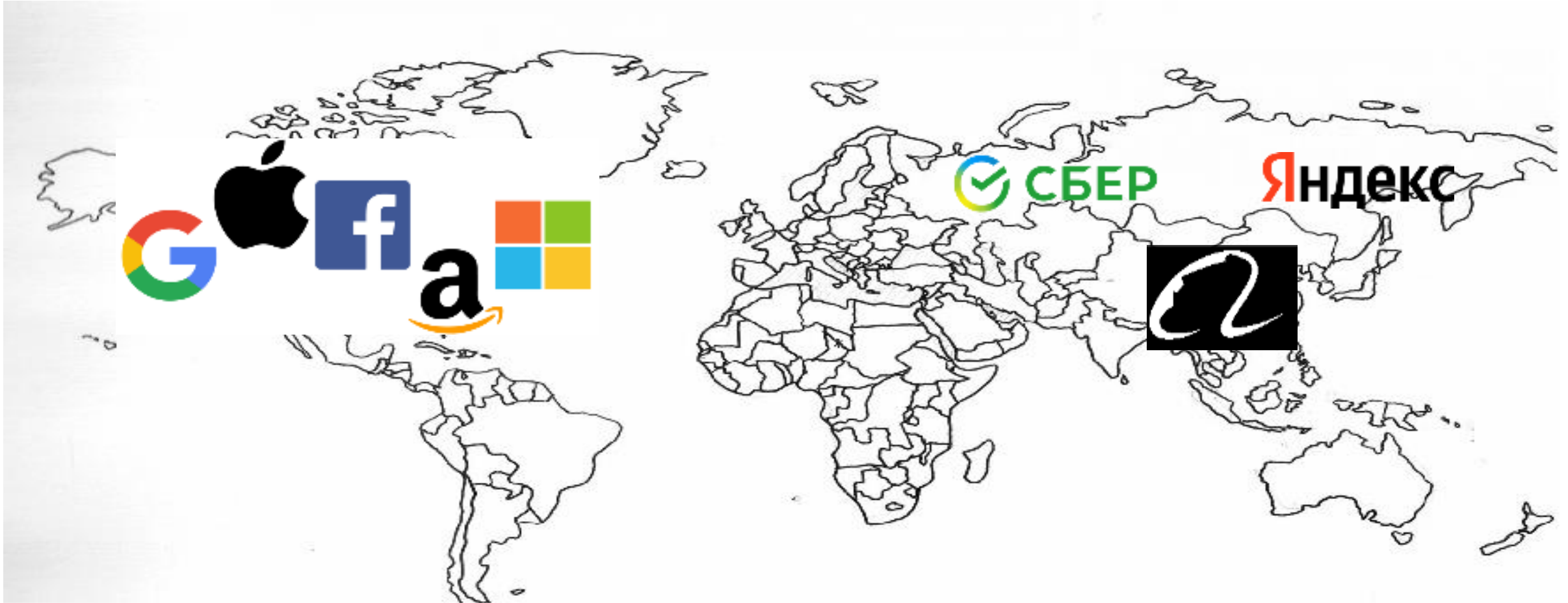
СБЕР

NETFLIX

WILDBERRIES

# Проблема: ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ЦИФРЫ

Существующая бизнес - модель программно-технологического развития породила динозавров цифрового мира на основе «БОЛЬШИХ» цифровых платформ и «БОЛЬШИХ» цифровых экосистем. Внутри которых со временем человек будет не нужен, а вне не будет иметь смысла



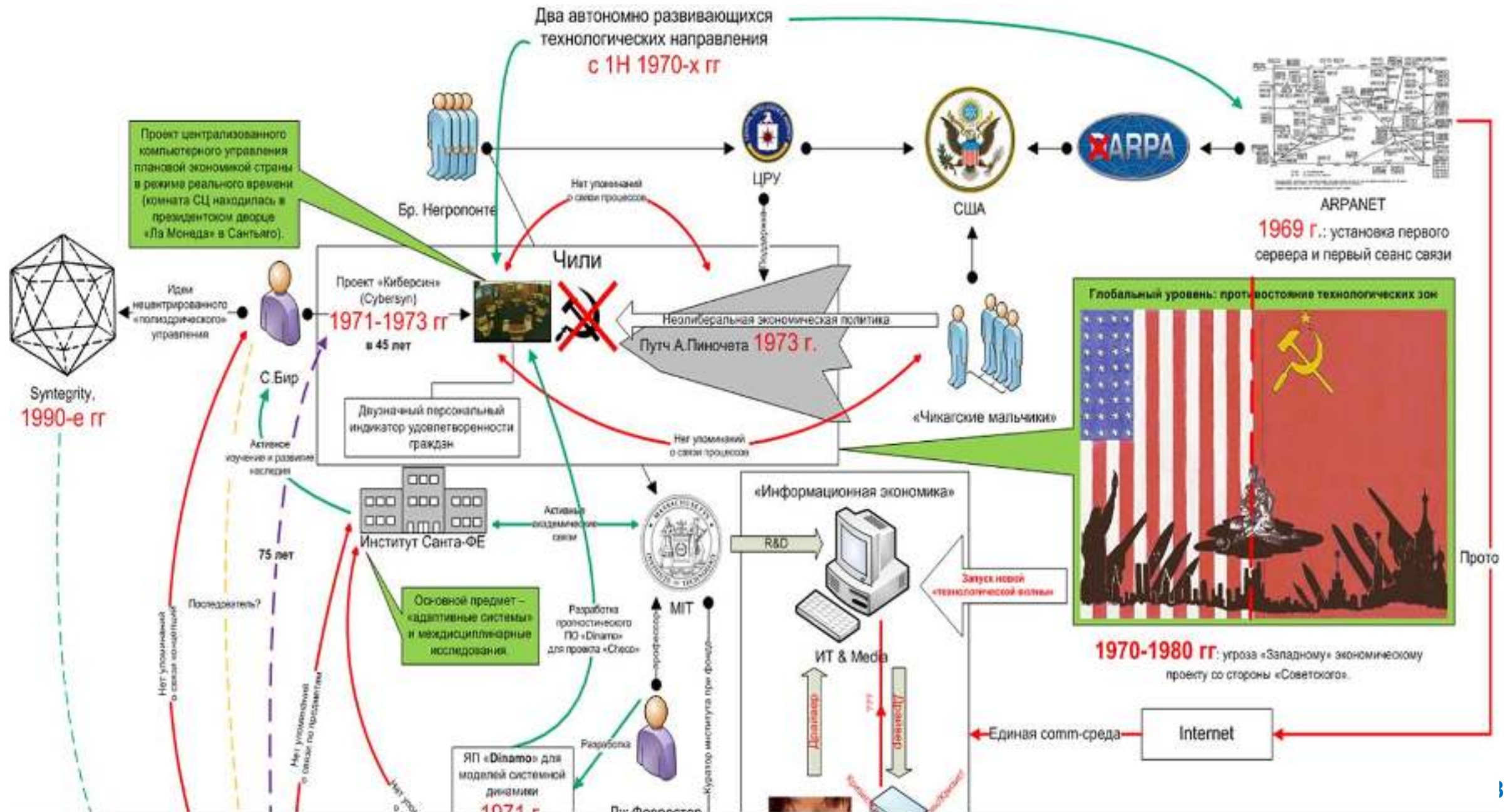
**Русеть (сетение) -**  
**биосоциотехнический процесс,**  
**направленный разумом человека**  
**на повышение эффективности**  
**обмена информацией, энергией,**  
**ресурсами в интересах**  
**устойчивого развития жизни**

# Русеть и существующие социальные сети

Показатель	Русеть	Социальные сети
Централизация	Децентрализация	Централизация
Распределенность	Распределена	Распределена
Принадлежность:	Принадлежит владельцам узлов	
Техника	Владелец узла	Компания
Программа	Владелец узла	Компания
Контент	Владелец узла	Компания
Состав программного обеспечения узла:		
Ситуационный центр	Владелец узла	Компания
Коммуникационная среда	Владелец узла	Компания
Образовательная среда	Владелец узла	Компания
Маркетплейс	Владелец узла	Компания
Логистика	Владелец узла	Компания
Конструктор сайтов	Владелец узла	Компания
Человек - участник	Созидатель	Пользователь



# История.....ситуационный центр



# RDF

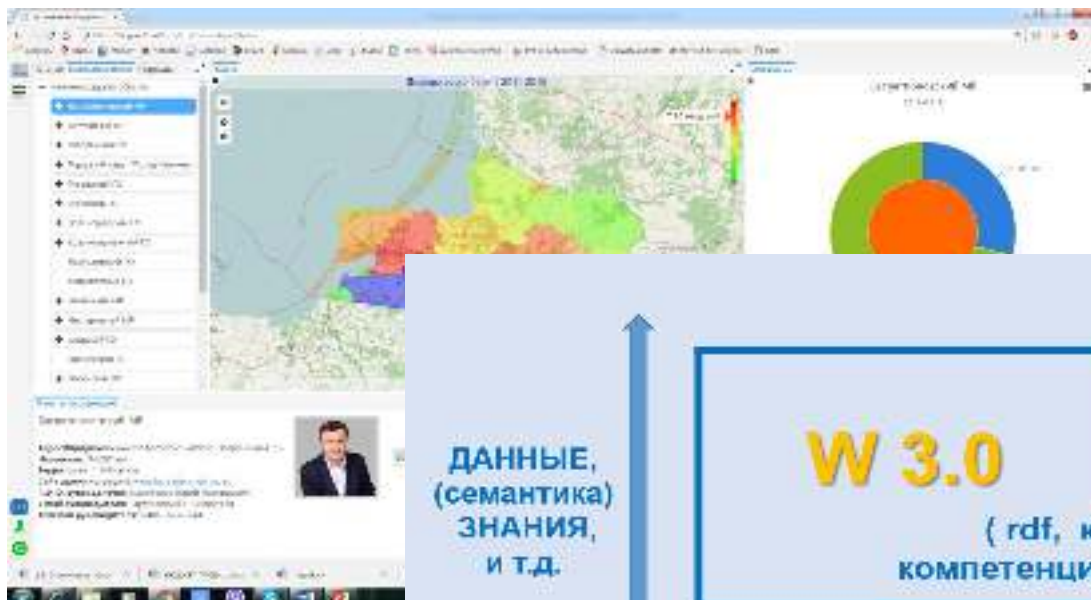
Resource Description Framework (RDF, «среда описания ресурса»[1]) — это разработанная консорциумом Всемирной паутины модель для представления данных, в особенности — метаданных. RDF представляет утверждения о ресурсах в виде, пригодном для машинной обработки. RDF является частью концепции семантической паутины.



История появления RDF имеет своё начало в [1990 году](#), когда [Тим Бернерс-Ли](#) предложил отмечать типы ссылок между документами для облегчения автоматической обработки. Типы ссылок однако не были включены в первую спецификацию [HTML](#), но идея была подхвачена в системе описания [метаданных MCF](#). Обобщённое представление метаданных нашло отражение в рекомендации [W3C](#) по RDF в [1999 году](#). С тех пор стандарты RDF развиваются, появляются новые средства для работы с RDF<sup>[3]</sup>.



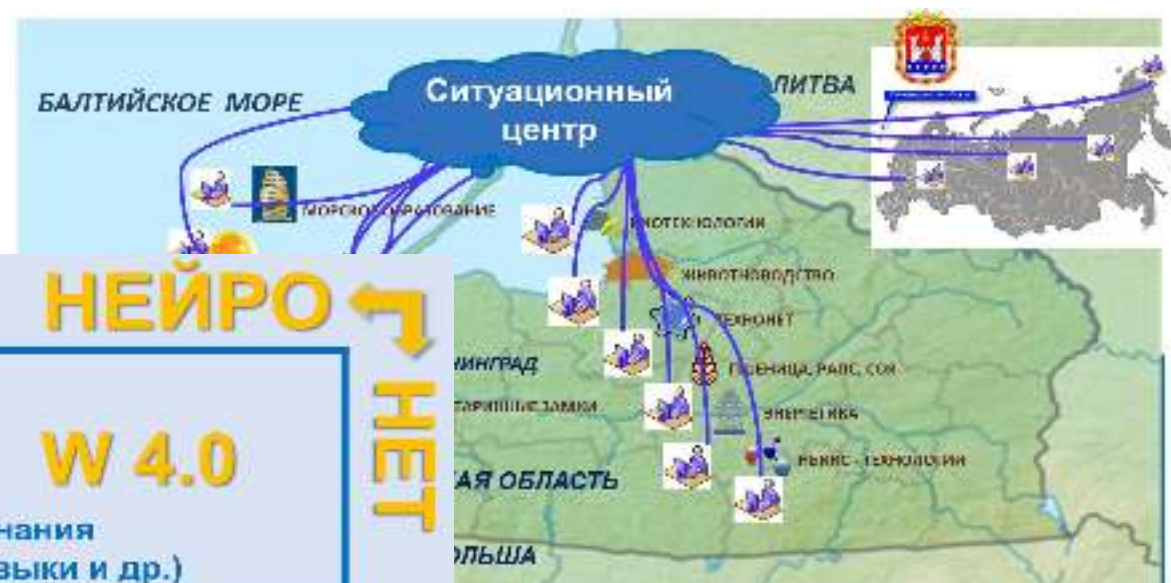
# WEB 3.0



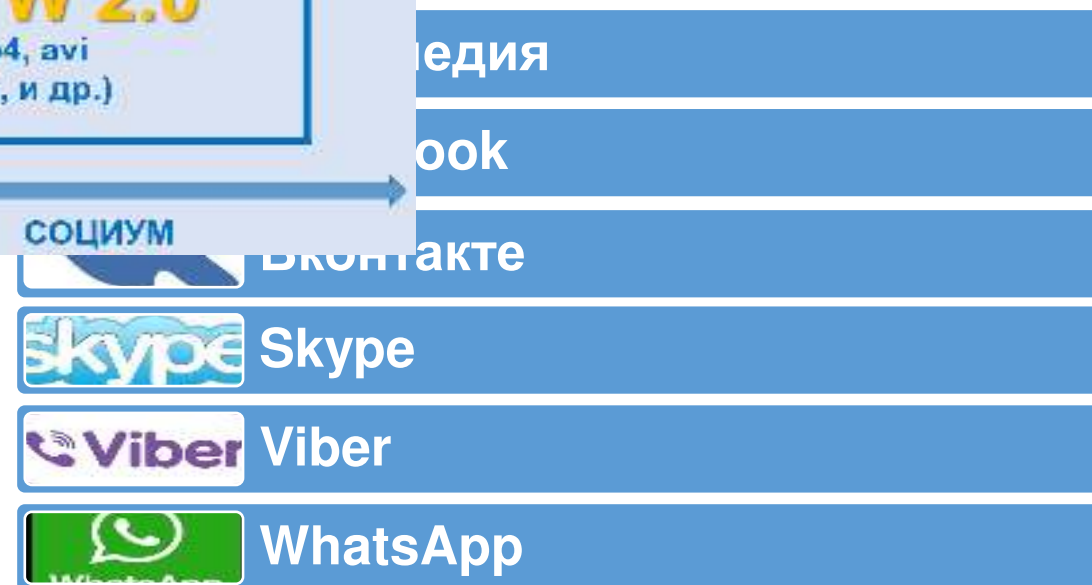
# WEB 1.0



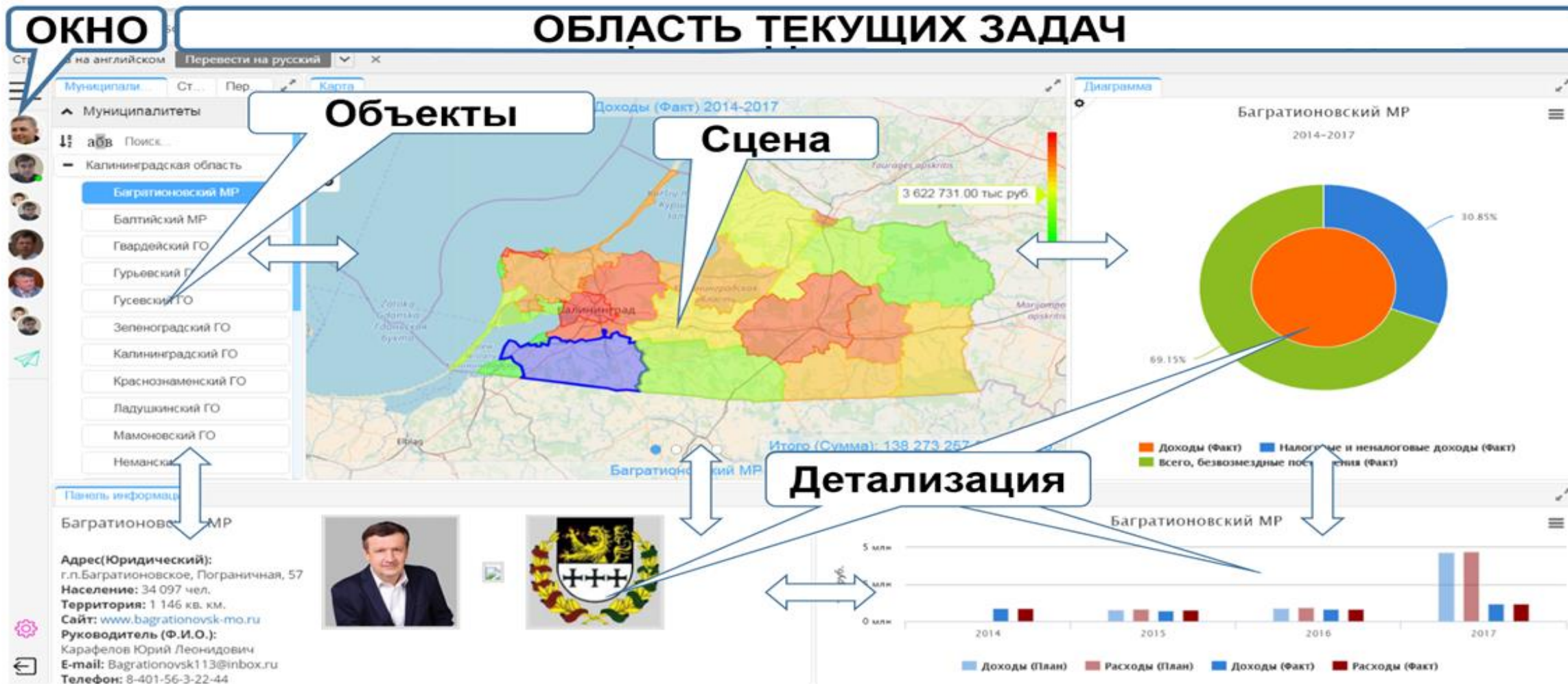
# WEB 4.0



# WEB 2.0



# Интерфейс и функции ситуационного центра



Сбор и мониторинг данных. Анализ (графический, цветовой, OLAP и т.д.).

Прогнозирование, нормирование, интервальное оценивание.

Моделирование («Что будет если.....?»).

Синтез моделей территориально распределенных ресурсов и объектов.



# Категории операций, сущностей и связей

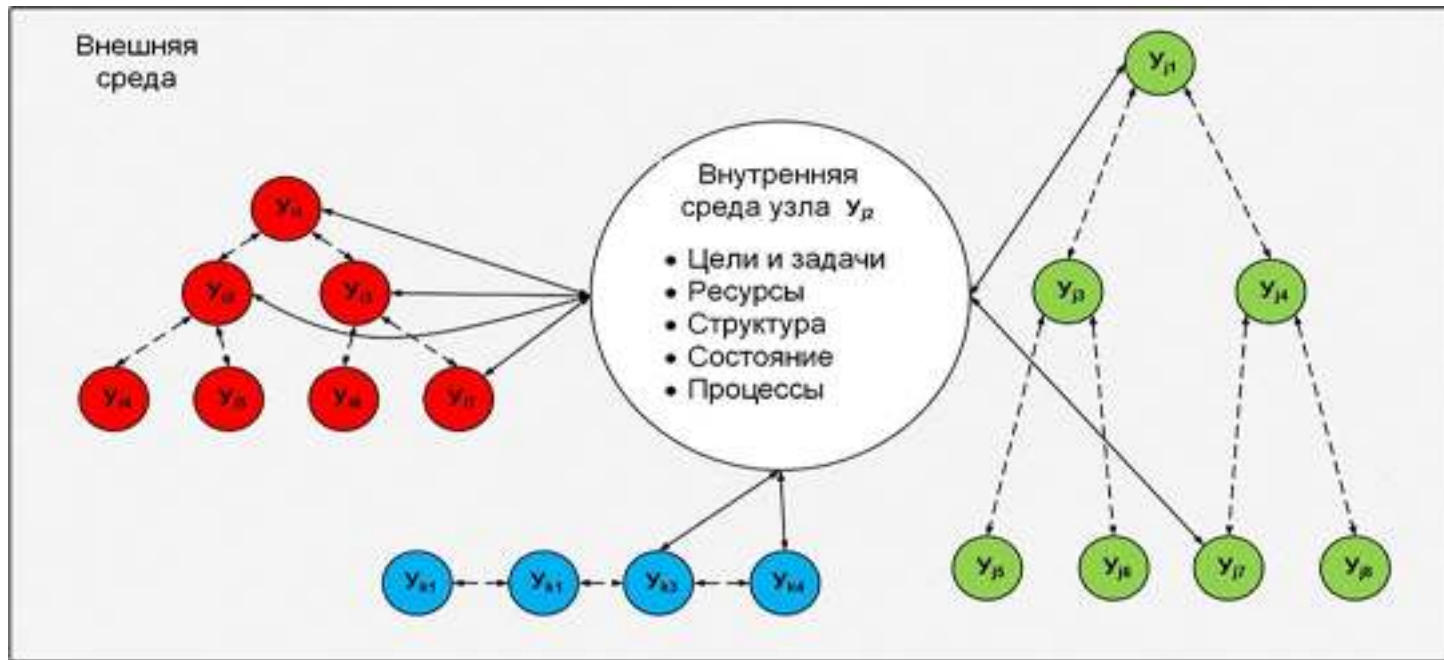
- 1) Категории Сущностей;
- 2) Сущности;
- 3) Типы Связей;
- 4) Связи;
- 5) Типы Документов;
- 6) Документы;
- 7) Единицы Измерения;
- 8) Операции.

$$\langle E_1, E_2, \dots, E_n, R_1, R_2, \dots, R_m \rangle \xrightarrow{O_t} \langle E_1, E_2, \dots, E_k, R_1, R_2, \dots, R_l \rangle$$

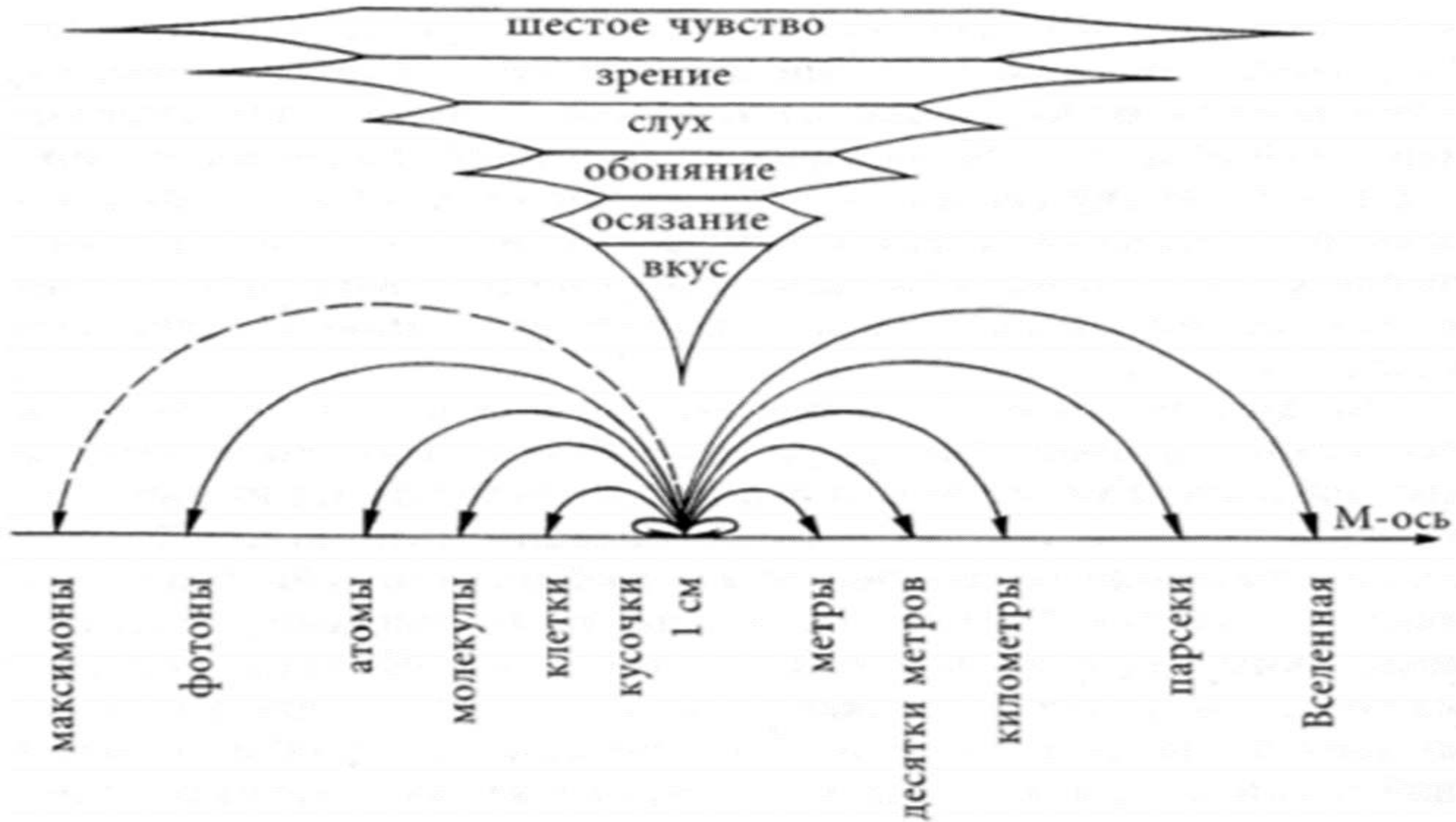


<b>Тип организации</b> Юридическое лицо Физическое лицо Ценоз Кластер Функционал Холдинг Подразделение Рабочее место	<b>Роль организации</b> Клиент Конкурент Поставщик Дилер СМИ Входит в состав. Ответственный Работник Банк Контактное лицо Плательщик Участник	<b>Тип ресурса</b> Материалы Комплектующие Оборудование Электроэнергия Площади Основные средства Пакеты Услуги
<b>Справочники</b> Единицы измерения Страны Виды деятельности Типы лиц Типы отношений Должности Статьи учета	<b>Операции</b> Приход Расход Перемещение Комплектация Разборка Сборка Маркировка	

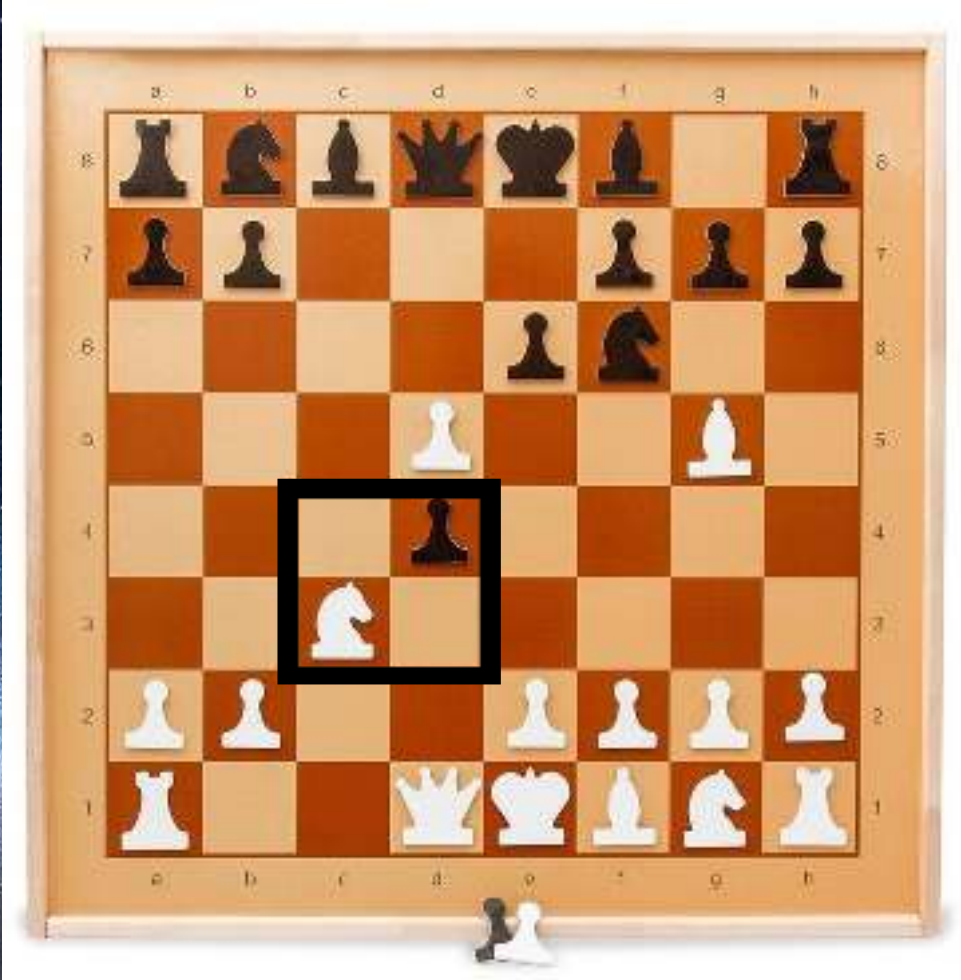
# Технические основы конвергентной модели сетевого взаимодействия - децентрализованная, биосоциотехническая система



# Чувства










# Время Великого Синтеза

Западная научная Школа	Восточная научная Школа	Русская научная Школа
Теория Нулевого роста	Принципы Гармонии	Устойчивое развитие Жизни
<p>Технологическая сингулярность, технологическое развитие неуправляемо, Анализ</p> <p>Цифровая платформа, человек для цифры, второй закон термодинамики, тепловая смерть, служебный человек, золотой миллиард.....</p>  <p>The graph plots complexity on a logarithmic scale from <math>10^{-10}</math> to <math>10^{-2}</math> against time from <math>-4 \times 10^9</math> to 0 years. Key milestones include: Возникновение жизни, Неопротерозойская революция, Кембрийский взрыв, Мезозой, Кайнозой, Неоген, Антропоген, Олдувай, Шелль, Ашель, Мустье, Верхний палеолит, Неолит, Городская революция, Имперская древность, Осевая революция, Средние века, Промышленная революция, Новое время, Пар. электричество, and Информационная революция.</p>	 <p>The top image is a black and white Yin-Yang symbol. The bottom image shows a black silhouette of a person sitting in a meditative lotus position against a bright orange and yellow sunset background.</p>	<p>Второй Особый период, расширение временных и временных границ Жизни за пределы Земли, Синтез</p> <p>Сетевая платформа, ноосферно – космические системы, созволюция цифры и человека, Жизнь, человек Космический</p>  <p>The graph plots complexity <math>P [L^3 T^{-5}]</math> on the y-axis against time <math>t</math> on the x-axis. The x-axis is divided into four periods: 4 млрд. лет (Бактерии, синезеленые), 2 млрд. лет (Простейшие, одноклеточные), 1 млрд. лет (Беспозвоночные), and 0,5 млрд. лет (Хордовые). The y-axis is labeled with life forms: Земноводные, Рептилии, Амфибии, Млекопитающие, Обыкновенный человек.</p>

# VSM Senose - универсальный паттерн организации

Система	Процесс	Свойство
<ul style="list-style-type: none"><li>•Целостность</li><li>•Системная дифференциация</li><li>•Редукция комплексности</li><li>•Открытая система</li><li>•Операционная замкнутость</li><li>•Самореференция</li><li>•Коммуникация</li><li>•Смысл</li></ul>	$\sum_{k,j=1}^{k=7,j=\infty} \left( \int_0^{\infty} F_j^k(x) dx \right) = \sum_{k=1}^7 \left( \int_0^{\infty} V^k(y) dy * \sum_{j=1}^{\infty} \left( \int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} F_j^k(x) dx \right) \right) = F_{\Sigma} \quad (2)$ $\sum_{k,j=1}^{k=7,j=\infty} \left( \int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} \omega_j^k(x) dx \right) = \sum_{k,j=1}^{k=7,j=\infty} \left( \int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} \mu_j^k(x) dx \right) = F_{\Sigma}; \quad (3)$ $\int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} F_j^k(x) dx = \Lambda(r_{Bi}^k) \cdot M[F_j^k(r_{ji}^k)] = F_{\Sigma_{ji}^k}; \quad (4)$ $r_{ji}^k = \int_{r_{Bi}^k}^{\infty} \Lambda(x) dx; \quad (5)$ $\sum_{k,j=1}^{k=7,j=\infty} \left( \int_0^{\infty} \omega_j^k(x) dx - \int_0^{\infty} \mu_j^k(x) dx \right) = 0; \quad (6)$ $\sum_{k,j=1}^{k=7,j=\infty} \left( \int_0^{\infty} \omega_j^k(x) dx + \int_0^{\infty} \mu_j^k(x) dx \right) = \sum_{k,j=1}^{k=7,j=\infty} \left( \int_0^{\infty} F_j^k(x) dx \right) \quad (7)$	<p>Система 5 Уровень правления</p> <p>Система 4 Директорат развития</p> <p>Система 3 Текущая деятельность</p> <p>Система 1 1A, 1B, 1C</p> <p>Система 2</p>
Аутопойезис	Технетика	VSM модель
Инвариантные	Ресурсные свойства	Структурные
Целостность	Гомеостаз	Эмерджентность

# Решение

Синтез биосоциотехнических экосистем и конвергентное сетевое взаимодействие на основе децентрализованной платформы NBICS.NET





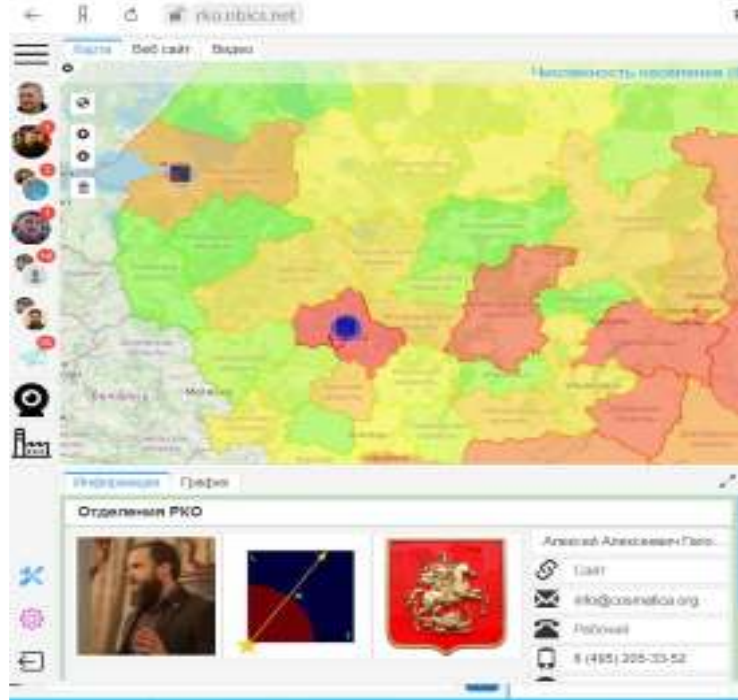
# Элементы платформы NBICS.NET

## Ситуационное управление

Для директора школы

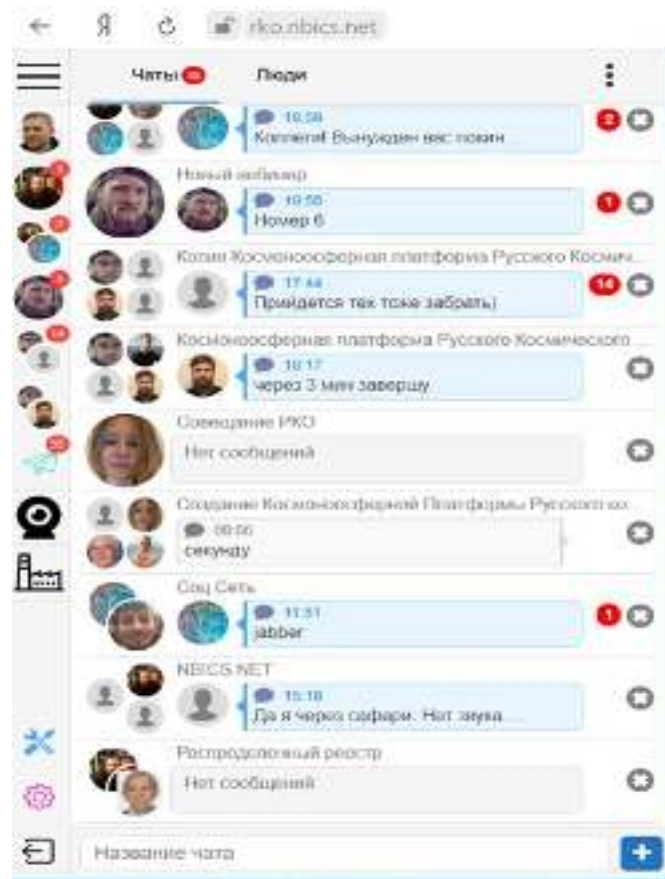
Для муниципального  
образования

Для Русского космического  
общества



## Коммуникация

Мессенджер, вебинар,  
Конференция, WEB 4.0



## Образование

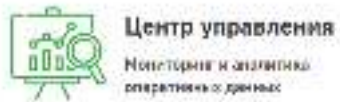
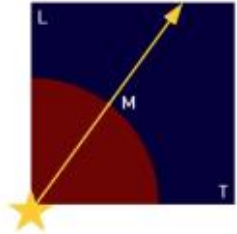
Конструктор курсов и  
интерактивных уроков  
Индивидуальное и групповое  
обучение  
Статистика и автоматическая  
оценка тестов



**ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ГОСУДАРСТВЕННОМ  
УПРАВЛЕНИИ, ОБРАЗОВАНИИ ПРОЕКТИРОВАНИИ , ПРОИЗВОДСТВЕ, БИЗНЕСЕ и т.д.**



# Существующие решения



## Центр управления

Мониторинг и анализ  
оперативных данных



## Открытый бюджет

Открытые данные о бюджете  
района и муниципальных  
образований



## Бюджет для специалиста

Рабочий стол специалиста  
министерства



## Видеоконференция

Платформа для проведения  
видеоконференций и видеопрограмм



## НПА министерства финансов

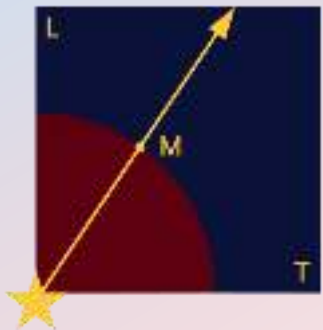
Нормативно-правовые акты



## Бюджетная политика области

Понятия и принципы  
бюджетного процесса





**РУССКОЕ  
КОСМИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО**



# Русеть

**Директор технопарка КГТУ ,  
Руководитель ассоциации инновационных предприятий NBICS  
Генеральный конструктор космонаосферных пространств РКО  
к.т.н. , чл. – корр. РАЕН Меркулов Александр Алексеевич**

**[www.nbics.net](http://www.nbics.net), [a.merkulov@nbics.net](mailto:a.merkulov@nbics.net)**

**+7 (906) 2133986, 8 (4012) 995982**

**[nbics.net](http://nbics.net) 15 сентября 2021г.**